
**ИЗМЕРИТЕЛИ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ
ДИСТАНЦИОННЫЕ
ДИ-ТВД-1**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 8270—81**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам
22 апреля 1981 г.**

**Выпуск разрешен
установочной серии**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители температуры воды дистанционные ДИ-ТВД-1 предназначены для измерения текущей с сорокасекундным интервалом выдачи информации на информационные табло и по истечении 1 ч или 3 ч — на периферийные регистрирующие устройства; температуры воды на двух уровнях, а также для индикации текущего значения времени.

Измерители применяют в сети Госкомгидромета, а также в отраслях народного хозяйства, где требуется оперативная информация о температуре воды.

ОПИСАНИЕ

В основу работы измерителя ДИ-ТВД-1 положен принцип преобразования изменения температуры воды в изменение значения электрического сопротивления чувствительного элемента термометра с дальнейшим преобразованием значения сопротивления в цифровой код, соответствующий текущим значениям температуры воды, и последующим отображением измеренных значений в градусах Цельсия на индикаторном табло.

Конструктивно измеритель ДИ-ТВД-1 состоит из трех основных частей: преобразователя температуры воды в унифицированный сигнал ПУС-ТВД-1; линии связи и цифрового измерительного прибора температуры воды ЦИП-ТВД-1.

В преобразователь ПУС-ТВД-1 входят термометр, созданный на базе термометра сопротивлений ТСП 7115; согласующее устройство, предназначенное для преобразования изменения выходного сигнала термометра в изменение частоты следования электрических импульсов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон рабочих температур:
цифрового измерительного прибора ЦИП-ТВД-1 от 1 до 40 °С;
устройства согласующего УС-1 от -50 до 50 °С;
термометра от -2 до 40 °С.

Предел основной допускаемой погрешности не более 0,25 °С.

Дистанционность измерения до 2000 м.

50 Питание от сети переменного тока напряжением 220 В, частоты
Гц.

Потребляемая мощность не более 250 В·А.

Габаритные размеры, мм:
цифрового измерительного прибора ЦИП-ТВД-1 480×140×300;
устройства согласующего УС-1 110×225×215;
термометра Ø 49×223.

Масса измерителя (без линии связи) 25 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: цифровой измерительный прибор температуры воды ЦИП-ТВД-1; преобразователи температуры воды в унифицированный сигнал ПУС-ТВД-1 — 2 шт.; коробки распределительные — 2 шт.; кабели — 3 шт. (одни из них КУПВ-73-0,5-100).

Примечание. Кабель КУПВ-73-0,5-100 (для соединения распределительных коробок) поставляют по отдельному заказу, исходя из требований дистанционности при установке измерителя на конкретном объекте эксплуатации.

ПОВЕРКА

Измерители температуры поверяют в соответствии с методикой, изложенной в паспорте, входящем в комплект поставки.

Испытание проводило и рассматривало их результаты НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.